MÉTAYERS, BÊCHE ET CLIMAT : LA PLAINE DE BOLOGNE, 1718-1774

1. *Le domaine de l'enquête.*

L'espace de l'enquête c'est la plaine de Bologne au XVIIIe siècle. La plus grande partie des terres y est donnée en métayage. Celui-ci entraîne, en général, un lien (nécessaire) entre la dimension de la famille paysanne et la dimension de l'unité de production (*il podere*) [1]. La famille doit fournir des quantités variables de travail selon les différentes périodes de l'année par rapport aux diverses opérations agricoles et à la situation météorologique. On peut donc définir le rapport entre l'étendue de la famille et celle du fonds aussi en fonction de la capacité de la famille à faire face aux *points critiques* de l'année agricole. Ceux-ci — c'est évident — dépendent du système cultural : des cultures différentes ont des points critiques différents.

Dans la plaine de Bologne une composante importante (et traditionnelle) [2] de l'assolement est le *chanvre*, une culture qui demande beaucoup de travail. Selon les agronomes de la seconde moitié du XIXe siècle, un hectare ensemencé en chanvre demandait entre 180 et 220 journées de travail (*opere*) par année [3]. Pour donner une idée de ces chiffres on peut rappeler, par exemple, qu'en 1881 la célèbre *Inchiesta Jacini* attribue aux salariés agricoles une possibilité maximale de travail de 242 journées par an, les autres jours étant ou de fête ou de mauvais temps [4].

Une seule opération — le bêchage en automne — demandait entre 1/3 à 1/5 de toute la quantité de travail nécessaire dans une année pour un hectare ensemencé en chanvre.

1. V., avec référence à l'Emilia-Romagna, C. PONI, « La famiglia contadina e il podere in Emilia-Romagna », dans PONI, *Fossi e cavedagne benedicon le campagne*, Bologna, 1982, pp. 283-356.

2. V., par ex., A. GALLO, *Le vinti giornate dell'agricoltura e de' piaceri della villa*, Venezia, 1569, p. 161.

3. Comizio Agrario di Bologna, *Monografia del podere Bolognese*, Bologna, 1881 ; C. BERTI-PICHAT, *Istituzioni Scientifiche e Tecniche ossia Corso Teorico e Pratico d'Agricoltura*, Torino, 1851-1870, V, pp. 365 et 492. Sur cette donnée et sur les autres, qui suivent, relatives à des journées de travail nécessaires pour le bêchage d'automne des terres destinées au chanvre, v. R. FINZI, « Vanga e Clima a Bologna : 1814-1858 », dans *Studi in memoria di Luigi Dal Pane*, Bologna, 1982, en particulier les pages 689-693.

4. L. TANARI, « Relazione sulla sesta circoscrizione (provincia di Ravenna, Bologna, Ferrara, Modena, Reggio Emilia e Parma) », dans *Atti della Giunta per l'Inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola*, II, fasc. I, Roma, 1881, p. 198.

Nous concentrerons notre attention sur ce point critique de l'année agricole.

2. *Chanvre et bêche.*

Les agronomes enseignaient que le chanvre devait succéder au blé et les experts chargés de préparer, vers la fin du XVIII[e] siècle, le cadastre bolonais [5] classaient les terres selon leur « vocation » : les meilleures étaient jugées aptes à la rotation froment-chanvre. Mais ce n'est pas une nouveauté : en 1609, par exemple, Innocenzo Malvasia soutient presque le même avis [6].

Une fois achevée la récolte d'été, les terres étaient labourées. Ensuite les champs destinés au chanvre devaient être bêchés avant les froids d'hiver. Le bêchage n'est pas une simple règle agronomique ; c'est une obligation contractuelle. L'époque de l'année apte (*tempo debito*) aux travaux de bêche sur les terres destinées au chanvre était les mois de novembre et de décembre. Les proverbes enregistrent aussi cette pratique [7]. En théorie, la famille du métayer avait donc à sa disposition 61 jours pour le bêchage des chènevières. Il s'agit, bien sûr, d'un *tempo debito* tout à fait hypothétique. Il comprend tous les jours de fête : 8 à 9 dimanches et au moins trois autres journées (1[er] et 2 novembre, 25 décembre). Enfin il ne tient pas compte des jours dans lesquels on ne peut pas travailler la terre à cause des raisons météorologiques.

Pendant les autres opérations relatives à la culture du chanvre, les familles des métayers doivent mobiliser toute leur force de travail : hommes, femmes, garçons mais pas pendant le bêchage. Seuls les hommes adultes bêchent. La capacité de travail de la famille se rétrécit donc en fonction d'une opération qui nécessite beaucoup de travail humain. En effet, le bêchage d'un hectare demande en moyenne 60 journées de travail *(opere)*. Si le travailleur est adroit, les *opere* par hectare peuvent tomber à 50. Un bêcheur très habile peut travailler un hectare en 44 journées de travail [8].

3. *Données météorologiques.*

Bologne possède des observations météorologiques précoces. Son climat est enregistré de façon scientifique à partir de 1716. Grâce à un

5. Sur ce cadastre, v. R. ZANGHERI, *La proprietà terriera e le origini del Risorgimento nel Bolognese. I. 1789-1804, Bologna,* 1961.

6. R. FINZI, *Monsignore al suo fattore. La ' Istituzione di Agricoltura ' di Innocenzo Malvasia (1609),* Bologna, 1979, pp. 120-125.

7. « Al dé 'd San Simàni chè va i bu d'int al timàñ, e mètt la vanga int al bastàñ » (A. MENARINI, *Proverbi Bolognesi,* Firenze, 1982, pp. 169-170) [c'est-à-dire : le jour de S. Simon (28 octobre) il faut détacher les bœufs de l'auge et mettre le manche à la bêche].

8. D. BOURGEOIS, « Mémoire sur la culture du département du Reno », *Bibliothèque britannique. Agriculture anglaise,* XVIII (1813), pp. 168 ; E. V. B. CRUD, *Économie de l'agriculture,* Paris, 1820, p. 173 ; BERTI-PICHAT, *Istituzioni...,* cit., III, p. 1130. Évidemment, les différences ne dépendent seulement que de l'habileté du travailleur mais aussi du type du terrain, de la profondeur du bêchage, etc.

financement du gouvernement régional de l'Emilie-Romagne les données relatives au XVIIIe siècle sont en train d'être étudiées [9].

Un autre projet de recherche, pour lequel a été demandée l'aide de la C.E.E., permettra d'analyser toute la série 1716-1960. Pour le moment nous avons élaboré les notices concernant les années 1718-1774.

Afin d'avancer dans cette recherche il faut donner des précisions d'ordre général et d'ordre spécifique sur ses finalités et ses limites :

1° L'étude des données météorologiques que nous proposons ici est au cœur des problèmes d'histoire économique dont nous avons tracé les contours, elle ne veut pas par conséquent pas entreprendre l'analyse du comportement des variables climatiques au sens proprement physique ;

2° Les données sont enregistrées dans un seul point de l'espace étudié. Néanmoins on peut estimer que, pour notre but, il est possible de les généraliser. Les plus considérables écarts climatiques entre la ville de Bologne et son territoire concernent, en général, les collines et les montagnes. Mais le chanvre est une culture de la plaine.

3° Les années 1768-1772 enregistrent, pendant les mois de novembre et décembre, une longue période de sécheresse. Une autre source [10] nous porte à croire que le manque de précipitations en novembre et décembre pendant les années 1768-1772 est la conséquence ou d'une erreur ou de l'absence de relèvement. Nous avons donc attribué aux années 1768-1772 des valeurs moyennes tirées de la moyenne générale de la période prise en considération.

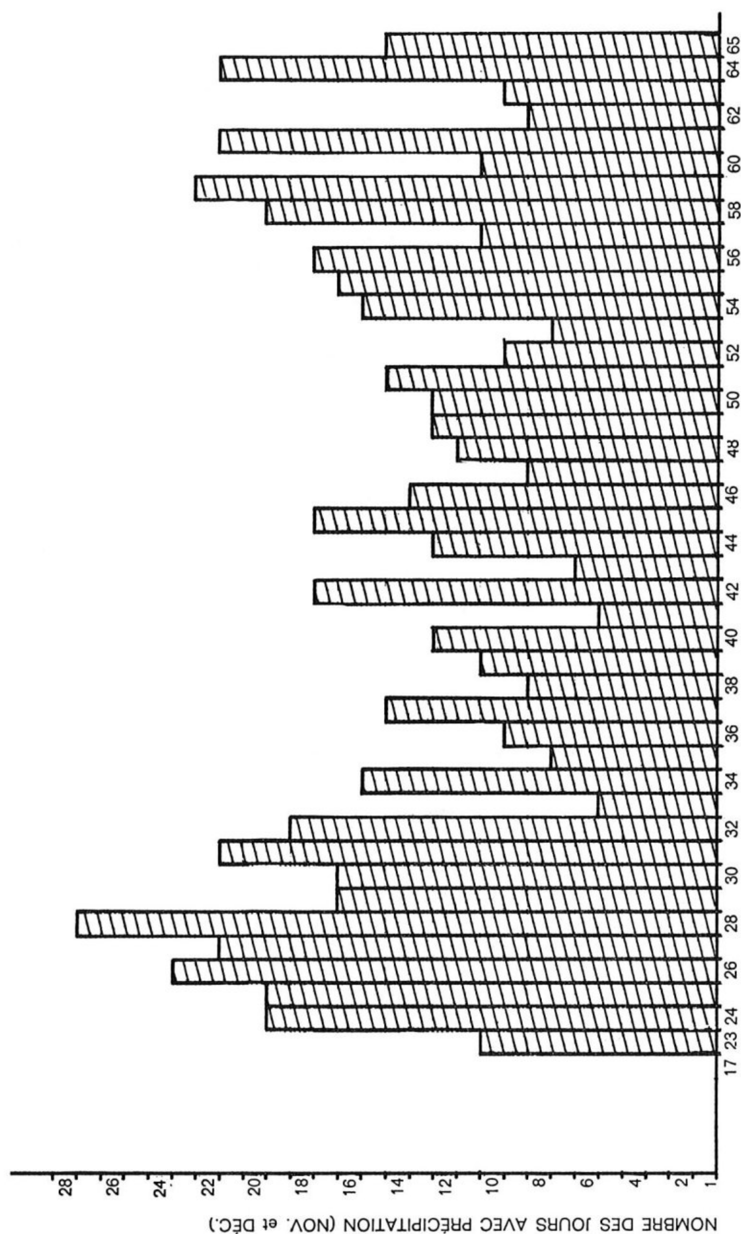
4° Les températures des années 1718-1741 sont enregistrées par un thermomètre d'Amontons [11], dont nous n'avons pas encore reconstruit l'échelle de façon certaine. Nous ne pouvons par conséquent nous servir de la variable température pour les années 1718-1741.

Cela dit, nous pouvons venir au fait. De 1718 à 1774, aux mois de novembre et de décembre, il y a chaque année en moyenne 12,9 jours avec précipitations (v. graph. 1). Les jours utiles aux travaux dans les champs baissent : ils représentent 48,1, c'est-à-dire le 78,8 % du *tempo debito* hypothétique. Cependant, cette évaluation est encore très loin de la réalité. Après la pluie, le terrain reste mouillé, la terre trempée par l'eau

9. E. BAIADA, S. COMANI, R. FINZI, D. SALMELLI, « Sul clima di Bologna e dello spazio emiliano-romagnolo nel secolo XVIII : fonti ed obiettivi di una ricerca in corso », in *Passato e Presente*, 2 (1982), pp. 217-237, où les sources sont décrites. La série, à laquelle on se réfère dans ces pages, est celle dite de Beccari, du nom de l'auteur, Jacopo Bartolomeo Beccari (mort en 1766), de la plupart des observations. Elle est conservée à l'Istituto di Astronomia de l'Université de Padoue, sub *Osservazioni Bolognesi* (v. *ibid.*, pp. 221-222).

10. Au mois de novembre 1768, « pluviae prohibuerunt opera rustica, praesertim camporum cannabi sationi inservientium culturam » (G. BIANCANI TAZZI, *Effemiridi delle Osservazioni Meteorologiche dell'anno 1768*, Biblioteca Comunale dell'Archiginnasio di Bologna..., Biancani, VIII, B.

11. *V.*, à ce propos, S. COMANI, E. CAROLI, « Analisi di un secolo di dati di temperatura per una migliore pianificazione territoriale nell'Emilia-Romagna », dans *Ambiente e Inquinamenti atmosferici* (SEP-Pollution, 1982, Padova, 1982, pp. 115-129).



GRAPH. 1. — *Nombre des jours avec précipitation en novembre et décembre pendant la période 1718-1774*

ne peut pas être bêchée. D'ailleurs, aux mois de novembre et de décembre, il fait froid et on ne peut pas bêcher le terrain gelé. Une troisième condition météorologique ne permet pas le bêchage : la sécheresse. Dans l'état actuel de l'élaboration des données, nous ne pouvons pas tenir compte de cette dernière condition parce que nous ne sommes pas en état de quantifier les vents. Au contraire, les deux autres peuvent être insérées dans le calcul, quoique — bien sûr — approximativement.

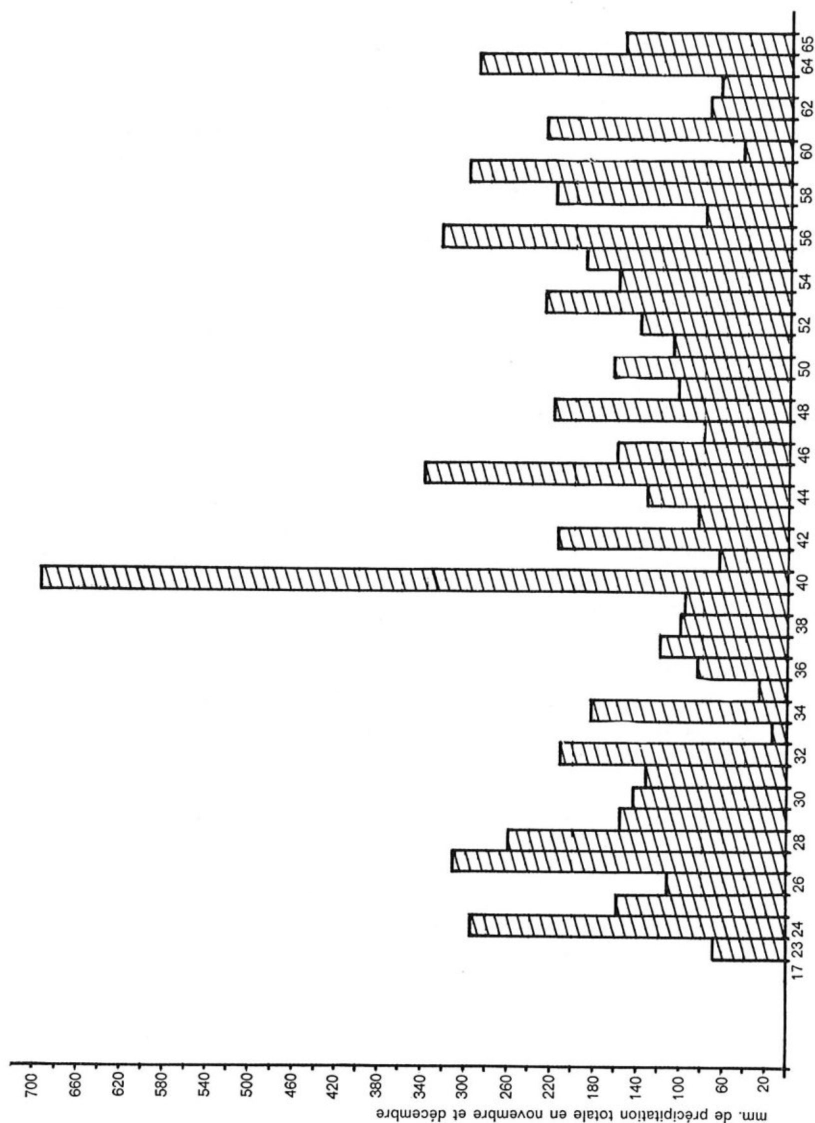
Notre point de départ a été la supposition, usuelle, qu'il faut un jour pour éliminer 10 mm d'eau de pluie par l'évaporation ou l'écoulement. De la combinaison entre la quantité de précipitations (v. graph. 2) et les dates des pluies, il est possible de voir les jours pendant lesquels le travail s'est réduit (avec une approximation de ± 1 jour). Nous appelons le résultat hypothèse A. Il s'ensuit que, de 1718 à 1774, les jours réellement utiles sont en moyenne 35 (± 1) et, à ce point, le *tempo debito* météorologique réel est le 57,4 % du *tempo debito* théorique.

L'hypothèse A est toutefois incomplète. Elle ne tient pas compte d'autres données qui peuvent empêcher le travail : gelée, accumulation d'eau de pluie, saturation de vapeur d'eau dans l'air qui ralentit le rythme de l'évaporation, etc... Il s'agit de causes concomitantes qui peuvent prolonger l'impossibilité de travailler la terre. Donc, nous avons élaboré l'hypothèse B dans laquelle a été introduit l'élément gelée (temp. de l'air $\leqslant$ 0 °C). Cette opération n'est possible seulement que pour les années 1742-1767, dont nous avons les températures certaines. Au cours de ce quart de siècle, le *tempo debito* météorologique réel est, suivant l'hypothèse A, forfuitement le même que celui de la période 1718-1774 et, suivant l'hypothèse B, de 29 jours (± 1). Ainsi, les jours utiles sont le 47,5 % de la période dont on peut disposer en théorie pour le bêchage des terres affectées à la culture du chanvre. Il faudrait tenir compte d'un autre élément pour établir avec précision le *tempo debito* météorologique réel : la répartition des jours utiles au cours des mois de novembre et de décembre. En général, le paysan travaillait de l'aube au coucher du soleil. Mais les heures de lumière varient selon les mois et les semaines. Par exemple : pendant les premiers sept jours de décembre, il y a en moyenne (à Bologne) une heure de lumière en moins que pendant la première semaine de novembre. Une famille qui pouvait disposer de quatre bêcheurs pouvait donc travailler pendant la première semaine de novembre 28 heures de plus que dans la première semaine de décembre (+ 11,2 %)[12]. Mais, pour le moment, nous ferons abstraction de cette nouvelle complication.

4. « *Tempo debito* » *céleste et* « *tempo debito* » *social.*

Les journées dans lesquelles le climat permet le travail ne sont pas le temps utile seulement pour le bêchage des terres réservées au chanvre. Pendant les mois de novembre et de décembre, les hommes adultes ont d'autres travaux à faire. Et Notre Seigneur aussi s'est reposé le dimanche !...

12. R. FINZI, « Vanga e clima », *op. cit.*, pp. 704-705, n° 44.



GRAPH. 2. — *Quantité totale de précipitation (mm) en novembre et décembre pendant la période 1718-1774*

Distinguons les deux problèmes : les fêtes et les autres travaux qu'il faut faire pendant la même période.

Le degré d'observance des fêtes est une énigme difficile à déchiffrer. La météorologie toutefois nous aide dans ce cas aussi, car il y a une « observance obligée » (même pour le mécréant) : quand la fête tombe dans une journée dans laquelle on ne peut pas travailler la terre à cause du mauvais temps. Par les dates des jours fériés, nous avons déterminé les jours de fête dans lesquels le travail est impossible pour des raisons météorologiques : 3,9 par année entre 1718 et 1741 ; 4,7 (hyp. B) entre 1742 et 1774. Pendant la période analysée, les fêtes de novembre et décembre sont toujours entre 10 et 12 (sauf, bien sûr, les jours fériés locaux). Notre recherche sur l'observance volontaire porte donc sur 5, 3-8, 1 journées. Nous ne voulons pas empiéter sur les droits des spécialistes de l'histoire des mentalités... Nous nous en tenons alors à la météorologie. On peut — croyons-nous — supposer que plus les jours ne sont pas utiles, plus le paysan tendra, dans le reste de la période, à utiliser tout le temps disponible, c'est-à-dire à ne pas observer le commandement du repos dans les jours de fête. Mais il ne s'agit pas d'une relation automatique du type à x jours de fête perdus correspondent y jours fériés « rattrapés ». En effet, il faut faire entrer en ligne de compte la place dans le temps des jours dans lesquels le travail est interdit. Il est manifeste que le paysan, pressé par le manque de temps, utilisera un plus grand nombre de jours de fête si beaucoup des jours de mauvais temps s'accumulent dans la première partie de la période du *tempo debito*. Au contraire, si au début de la période il fait beau, le paysan, pieux et imprévoyant, observera le commandement du repos, n'utilisera pas les jours fériés qu'il ne pourra pas rattraper. Sur la base de ce raisonnement, nous avons essayé de déterminer les hypothétiques jours fériés de « rattrapage ». Il s'en dégage que les jours de fête rattrapables sont en moyenne 2,7 par an pendant la période 1718-1741 et 1,8 de 1742 à 1774. L'inconnue de l'observance volontaire se réduit ainsi de 5, 3-8, 1 journées à 2, 6-6, 3 jours. On peut tenir pour certain que au moins un jour de fête était observé par tout le monde : la Noël.

Pendant les mois de novembre et de décembre, on ne doit pas seulement bêcher les terres choisies pour le chanvre. Une fois de plus, il n'est pas aussi simple de déterminer les *opere* nécessaires à la famille paysanne pour tous les travaux (des mâles adultes) différents du bêchage des terres assignées au chanvre, au cours des deux derniers mois de l'année. On peut risquer une approximation en partant des données du XIXᵉ siècle. Mais il faut tenir compte qu'entre-temps de nouveaux facteurs sont entrés en jeu. En particulier : la culture du maïs a gagné de proche en proche ; la présence de prairies artificielles s'est étendue. Maïs et prairies artificielles demandent du travail surtout masculin en novembre et en décembre. Nous avons tenu compte des cas de nouveautés *par excès* en leur prêtant un poids de 50 % par rapport aux journées de travail que les sources du XIXᵉ siècle assignent aux travaux différents de la culture du chanvre [13]. Nous avons ainsi imputé 7 *opere* à chaque homme adulte et

13. *Ibid.*, pp. 705-706 et nº 45.

11 dans le cas de travaux extraordinaires pas annuels (par exemple : la pose de nouveaux marbres ou de nouvelles vignes). Une fois de plus, il faut avoir une attitude prudente : dans ce cas aussi il ne s'agit pas d'un calcul automatique. En effet, il y a des travaux (la taille, par exemple) qui peuvent être faits pendant des journées (pas pluvieuses) dans lesquelles il est impossible de bêcher [14]. Mais il y a aussi des circonstances exceptionnelles qui accroissent la charge de travail : en 1729 et en 1731, on achève les vendanges au mois de novembre ; en 1737, on sème pendant le même mois [15].

L'incidence de facteurs sociaux et relatifs au système cultural sur le *tempo debito* réel pour le bêchage automnal des terres choisies pour le chanvre paraît osciller entre 8 et 17,3 journées par homme.

Quel est donc le temps que le paysan de la plaine de Bologne a *positivement* à sa disposition pour le bêchage des chènevières ? Il se place entre un maximum de 27 et un minimum de 11,2 journées de travail.

5. *Chanvre, familles et fonds.*

Familles, fonds, extension du chanvre dans les diverses unités de production apparaissent pour le chercheur comme des continents découpés, pleins d'échancrures, plus encore, ce sont des continents inconnus. On sait quelque chose sur la famille des métayers bolonais au milieu du XIX[e] siècle. En général, elle est plus grande que celle des autres catégories socio-professionnelles : dans l'ensemble de la province, ses membres sont en moyenne 8,9 ; dans la plaine, ils augmentent jusqu'à 9,9 [16]. L'état actuel des études ne permet pas de connaître la proportion des hommes adultes dans cette famille moyenne. L'analyse d'un échantillon — de la fin du XIX[e] siècle — de 139 familles de paysans de l' « Opera Pia dei Poveri Vergognosi » (au total : 1.627 unités) a abouti aux résultats synthétisés dans le tableau I [17].

Presque la moitié des familles et des bêcheurs est comprise parmi les familles qui ont de 5 à 7 bêcheurs. Dans la partie haute (familles qui disposent de 6 à 9 bêcheurs) un peu plus de 1/5[e] des ménages fournissent

14. Au mois de novembre 1734, l'humidité empêche le bêchage, mais il est possible « bensì potare le viti et arbori » (*Osservazioni fatte sopra la varietà de' tempi, esito de' raccolti, ...qualità et aptro spettante all'operazioni di campagna fatte nell'anno 1734*). Les *Osservazioni...* dont il est question dans cette note et la suivante sont des « résumés » de l'année météorologique par rapport à l'agriculture, entremêlés à des observations manuscrites de la « série Beccari ».

15. 1) *Osservazioni fatte sopra la varietà de' tempi et esito de' raccolti e loro qualità et altro spettante all'operazioni di campagna seguito nell'anno 1729 ;* 2) *Osservazione sopra la varietà de' tempi, esito de' raccolti, loro qualità et altro spettante all'operazioni di campagna seguito nell'anno 1731 ;* 3) *Osservazioni fatte sopra la varietà de' tempi, esito de' raccolti, loro qualità et altro spettante all'operazioni di campagna seguito nell'anno 1737.*

16. A. BELLETTINI, *La popolazione nelle campagne bolognesi alla metà del secolo XIX*, Bologna, 1971, tab. XXV, pp. 176-177. V. aussi à ce propos : A. ANGELI, A. BELLETTINI, « Strutture familiari nella campagna bolognese a metà dell'Ottocento », in *Genus*, XXXV (1979), n[os] 3-4, pp. 155-172.

17. Opera Pia dei Poveri Vergognosi di Bologna, *Regole statutarie, patrimonio amministrativo, e tavole statistiche*, Bologna, 1885, tab. ' Sistema immobiliare rustico. Specchio contenente i fondi, le rispettive colture, la forza dell'uomo e la forza animale '.

TABLEAU I. — *Familles et bêcheurs par famille : paysans des terres de l' « Opera Pia dei Poveri Vergognosi »*

N° de mâles adultes par famille	Membres des familles																				Données sél.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 et plus	tot. fam.	tot. bêch.	% tot. fam.	% tot. bêch.
1............		1		1	2	2		1	1												8	8	5,7	1,4
2............			2	4	3	4	7	1	7	2	1										31	62	22,3	11,2
3............						1	1	6	3	5		2	1	3				1			23	69	16,5	12,5
4............						1	2	1	5	3	3	5	1	1	1	1	1			1	26	104	18,7	18,8
5............								1		2	3	3	4	2	2		1	1		1	20	100	14,4	18,1
6............										2	1	1	1	2	1	3	1	1		2	15	90	10,8	16,3
7............											1	2				1	3			3	10	70	7,2	12,7
8............																1			1	3	5	40	3,6	7,2
9............																				1	1	9	0,7	1,6
TOTAL........		1	2	5	5	8	10	10	16	14	9	13	7	8	4	6	6	3	1	11	139	552	100,0	100,0

37,9 % des mâles adultes de l'échantillon. A l'autre extrémité il y a 28 % de familles et 12,7 % des bêcheurs. L'échantillon — faut-il le souligner — paraît affecté par une déformation : en effet la dimension moyenne des ménages c'est de 11,7 unités. Dans ces conditions chaque famille peut disposer en moyenne de 4 bêcheurs. Les agronomes et les historiens de Bologne avancent et utilisent souvent l'hypothèse d'une famille-type paysanne à 4 bêcheurs. Mais comme le tableau I nous le montre, il y avait une grande distorsion dans le rapport entre le nombre des membres du ménage et le nombre des membres mâles adultes de la même famille. En général, les classes moins abondantes paraîtraient être celles des ménages qu'ont beaucoup de bêcheurs. De toute façon, dans le cas de notre échantillon, 82 ménages (59 % du total) ont 10 ou plus membres, mais seulement 51 (c'est-à-dire au peu près 37 %) ont 5 ou plus bêcheurs.

La dimension du *podere* est un domaine touffu dans lequel nous ne nous enfonçons pas. L'étendue de la culture du chanvre varie beaucoup d'un endroit à l'autre et, à l'intérieur du même endroit, d'un domaine à l'autre. On ne peut pas fournir des données paradigmatiques. Il faut, donc, recourir à quelques notices éparses. Innocenzo Malvasia, propriétaire et agronome, croit, en 1609, pouvoir imposer à ses métayers une obligation contractuelle de près de 3,3 hectares ensemencés en chanvre par chaque *podere* indépendamment de leur étendue qui change beaucoup et qui est en moyenne de 44,7 hectares [18]. Le chanvre, donc, aurait dû occuper 7,4 % de toute la superficie du domaine. Les experts chargés de fixer le tarif du cadastre bolonais de la fin du XVIIIe siècle déterminent des unités de production optimales de 10,4-12 hectares dont 3,8-3,7 (38-30,8 % du total) cultivés en chanvre [19].

Ces deux notices — très différentes entre elles, au-delà de l'apparence — ont un caractère commun : toutes les deux visent à pousser un développement de la culture du chanvre ; elles représentent donc des objectifs et non pas l'enregistrement de faits acquis.

Dans les archives d'une famille noble de Bologne (la famille Scappi-Ariosti) nous avons retrouvé une liasse de contrats datés de 1697 à 1740 [20]. Treize d'entre eux correspondant à huit fermes (que nous avons désignées par les lettres de A à H), renferment l'indication de la quantité de terre par contrat destiné à la culture du chanvre (tabl. II). Dans ces *poderi* le chanvre occupe un minimum de 3,2 à un maximum de 39,4 % de la superficie totale. Trois fermes sont au-dessous du seuil de 10 % ; trois entre 10 et 20 % ; deux au-dessus du 20 %. C'est, donc, une réalité très bigarrée.

18. I. MALVASIA, *Instruzione a voi M. Paolo Rangone nostro fattore generale a Castel Franco,* Mss possédés par l'Istituto di Storia Economica e sociale de l'Université de Bologna, C. 447 ; Archivio Casa Malvasia, 1612, *Inventarium bonor. hereditatis Ill.mi et D. Innocentii Co. Malvasia,* dans *C. Protocollo dell'anno 1609, 30 maggio sino all'anno 1616, 31 luglio,* cc. 40 v. - 52 v.

19. *Relazione del perito Giuseppe Cantoni sopra il terratico,* dans *Alla Santità di N.S. Papa Pio VI, La pubblica economica di Bologna secondo i chirografi della S.S. delli 5 ottobre e 7 novembre 1780,* Bassano, 1789, p. 105.

20. Archivio di Stato di Bologna, « Scappi Ariosti. Libri fattoriali di Saletto n° 254 (Scritti vecchi : Saletto e Rubizzano) ».

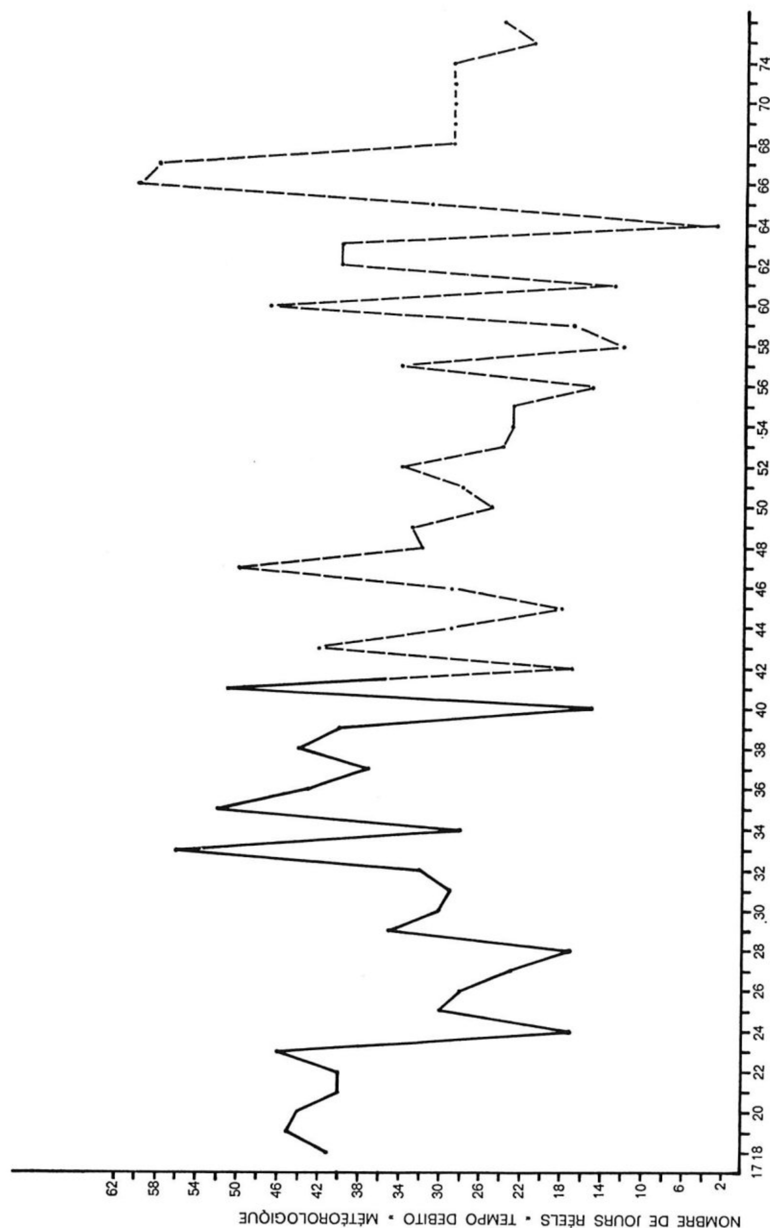
TABLEAU II. — *Le chanvre dans huit fonds d'une famille noble de Bologne* (1697-1740)

Fonds	Superficie tot. (hect.)	Superficie du chanvre	% chanvre
A......	39,57	1,25	3,2
B......	14,34	2,08	14,5
C......	9,15	0,62-0,83	6,8-9,1
D......	5,37	0,83	15,5
E......	2,64	1,04	39,4
F......	15,81	2,08	13,2
G......	28,71	2,08-2,50	7,2-8,7
H......	4,35	1,04	23,9

Dès que le chanvre tient une place consistante, il demande en théorie des familles qui aient plusieurs hommes adultes. Les objectifs auxquels visaient Malvasia à l'aube du XVI[e] siècle et les experts cadastraux à la fin du XVIII[e] auraient été réalisables seulement par des familles capables de lancer dans la bataille 7-8 bêcheurs au minimum (tabl. III). Malvasia est très clair : 1° son métayer est le chef de famille d'une frérèche ; 2° il prévoit et tient compte de l'incapacité de la famille paysanne d'honorer son obligation contractuelle sans aide extérieure. D'ailleurs, dans le modèle des experts cadastraux les fonds sont travaillés par ménages de 10 membres, difficilement pourvus de 7-8 bêcheurs. Ce que ferait supposer que désormais l'aide extérieure est une coutume consolidée.

6. *Au-delà de la moyenne.* Le tableau IV nous dessine un conflit social. Pour une famille qui peut disposer de 4 unités de force de travail masculine adulte, un hectare ensemencé en chanvre représente la marge de sécurité théorique au-delà de laquelle se brise la logique de l'équilibre entre famille et *podere*. En effet, la moyenne du paysan — pour ainsi dire — doit être construite d'après les cas dans lesquels le temps utile (météorologique et, par conséquent, social) est plus exigu. Si son obligation est proportionnée à l'hypothèse plus pessimiste, il sera toujours en état d'honorer le contrat. Sinon, même s'il intensifie le rythme du travail, il peut être en difficulté, voir augmenter les dettes, risquer le congé... Du point de vue du propriétaire, par contre, deux hectares en chanvre paraissent une raisonnable prétention contractuelle : même une famille à la puissance de 3 bêcheurs peut s'approcher de cette limite. Aucune des deux parties ne force : tout simplement les événements météorologiques ont, eux aussi, une différence de valeur sociale en présence d'intérêts opposés.

Pendant la période 1718-1774 il y a 25 années (plus que 40 %, donc) dont le temps utile météorologique est plus réduit que la moyenne générale (v. graph. 3). Dans ces années l'observance volontaire des fêtes tend à baisser... jusqu'à 0 (Noël excepté, bien sûr).



GRAPH. 3. — *Réel « tempo debito » météorologique par année pendant la période 1718-1774*

—— 1718-1741 (hyp. A)
- - - 1742-1774 (hyp. B)

TABLEAU III. — *Chanvre et bêcheurs :*
Malvasia, Cadastre bolonais, huit fonds Scappi-Ariosti

Sources	A	B			C					
		I	II	III	a			b		
Malvasia.........	3,30	198	165	145	7,3	6,1	5,3	16,9	14,1	12,4
Exp. Cad.........	3,80-3,70	228/222	190/185	167/163	8,4/8,2	7,0/6,8	6,2/6,0	19,5/19,0	16,2/15,8	14,3/13,9
Archives Scappi-Ariosti										
A..............	1,25	75	62,5	55	2,8	2,3	2,0	6,4	5,3	4,7
B..............	2,08	124,8	104	91,5	4,6	3,8	3,4	10,7	8,9	7,8
C..............	0,72	43,5	36,2	31,9	1,6	1,3	1,2	3,7	3,1	2,7
D..............	0,83	49,8	41,5	36,5	1,8	1,5	1,3	4,2	3,5	3,1
E..............	1,04	62,4	52	45,8	2,3	1,9	1,7	5,3	4,4	3,9
F..............	2,08	124,8	104	91,5	4,6	3,8	3,4	10,7	8,9	7,8
G..............	2,29	137,4	114,5	100,8	5,1	4,2	3,7	11,7	9,8	8,6
H..............	1,04	62,4	52	45,8	2,3	1,9	1,7	5,3	4,4	3,9

A = superficie du chanvre par *podere* (hect.).

B = journées de travail nécessaires pour bêcher A selon la vélocité d'exécution (I = 60 j./hect. ; II = 50 j./hect. ; III = 44 j./hect.).

C = bêcheurs nécessaires selon le *tempo debito* réel (a = 27.5 j.n. ; b = 11.7 j.n.).

TABLEAU IV. — *Combien de terre* (hect.) *on peut bêcher pendant le « tempo debito » réel selon le nombre des bêcheurs*

N. bêch.	27 j.n.			11.1 j.n.		
	I	II	III	I	II	III
2..........	0,9	1,1	1,2	0,4	0,5	0,5
3..........	1,3	1,6	1,8	0,6	0,7	0,8
4..........	1,8	2,2	2,4	0,8	0,9	1,1
5..........	2,2	2,7	3,1	1,0	1,1	1,3
6..........	2,7	3,2	2,7	1,2	1,4	1,6

I, II, III v. à la table 3.

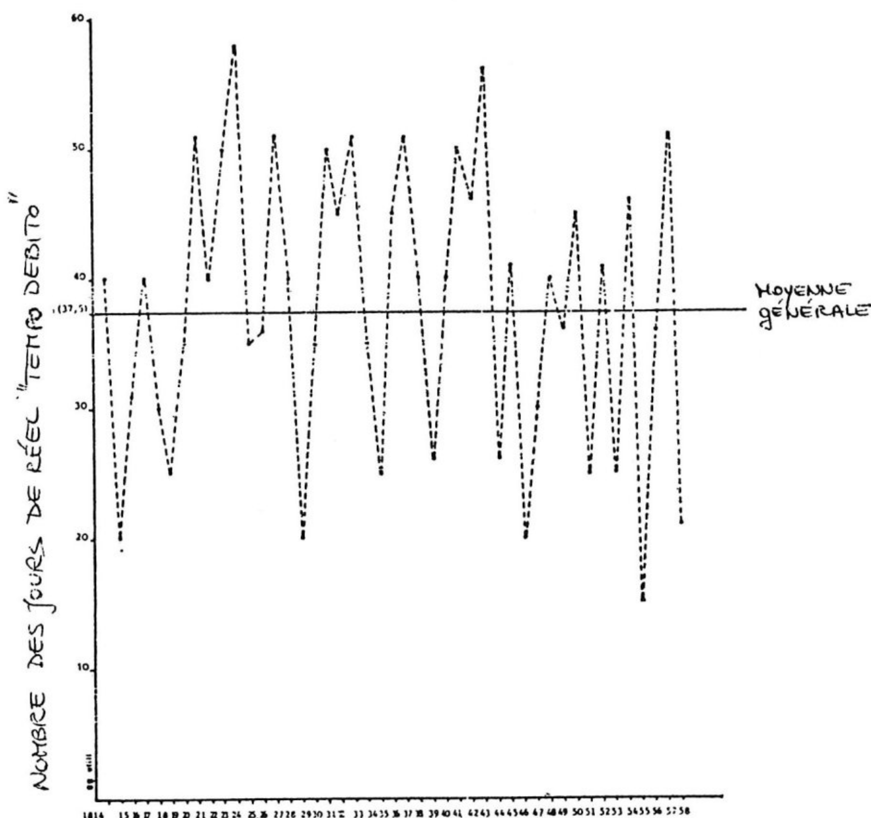
TABLEAU V. — *Superficie de terre* (hect.) *qu'on peut bêcher pendant les années de la « bande inférieure »*

N. bêch.	18.6 j.n.			17.2 j.n.			12.5 j.n.		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
2..........	0,6	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8	0,4	0,5	0,6
3..........	0,9	1,1	1,3	0,9	1,0	1,2	0,6	0,7	0,8
4..........	1,2	1,5	1,7	1,1	1,4	1,6	0,8	1,0	1,1
5..........	1,5	1,9	2,1	1,4	1,7	1,9	1,0	1,2	1,4
6..........	1,9	2,2	2,5	1,7	2,1	2,3	1,2	1,5	1,7

I, II, III v. à la table 3.

Les années négatives de la période 1718-1741 font enregistrer un *tempo debito* météorologique moyen de 24,9 jours utiles ; ceux de la période 1742-1774 un nombre de journées utiles qui se situent entre 26 (hyp. A) et et 19,6 (hyp. B) jours. De ces laps de temps il faut soustraire le minimum d'incidence des facteurs sociaux (8 journées). Les jours réellement utiles pour bêcher seront donc : 1° 17,2 pendant la période 1718-1741 ; 2° entre 18,6 (hyp. A) et 12,5 (hyp. B) pendant la période 1742-1774. Mais il y a aussi trois séries d'années négatives consécutives (ou presque) : 1724-1728, 1730-1732, 1750-1759. Dans ces cas, les jours utiles au point de vue météorologique sont respectivement : 15,4, 22,3, 22,7 (hyp. A) - 16,1 (hyp. B).

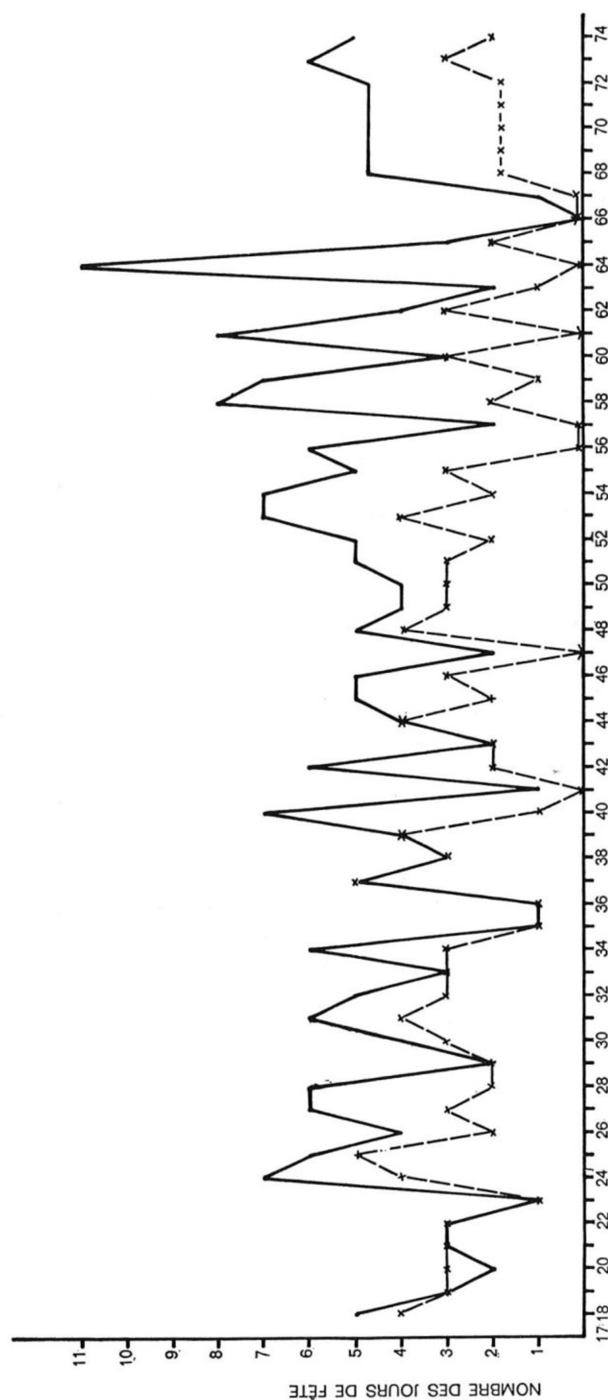
Le *tempo debito* réel des années de la partie inférieure attribue donc à une famille moyenne (4 hommes adultes) le bêchage d'une superficie entre 0,8 et 1,2 hectare, à vitesse normale (60 *opere*/hectare). En réalité, pour cette famille, un hectare destiné au chanvre c'est un véritable point critique. En effet, l'hypothèse B est la plus réaliste, car elle tient compte



GRAPH. 4. — *Réel « tempo debito » météorologique par année pendant la période 1814-1858*

d'un plus grand nombre de variables et la vitesse de 60 journées de travail par hectare est la plus usuelle. Les travaux « extraordinaires » sans périodicité annuelle précise (nouvelles vignes, nouveaux arbres, nouvelles haies, etc.) sont en outre une menace toujours imminente.

Malgré cela, le chanvre survit et se développe. Parfois le paysan tourne l'obstacle : il remplace le bêchage par un prompt labourage avec l'*araire* mêlé à un usage limité de la bêche. De cette « ruse » naîtra tout doucement une nouvelle technique : la *ravagliatura,* combinaison de charrue et de bêche, qui implique la présence simultanée d'un grand nombre de bêcheurs sur les traces de la charrue. Cette transformation de la *malitia* (duperie) en nouvelle technique nous fait apercevoir un autre phénomène : le bêchage devait déjà conduire à un usage de main-d'œuvre extérieure salariée avant la *ravagliatura.* Le chanvre semble donc



GRAPH. 5. — *Nombre des jours de fête « bloqués » et des jours de fête de « rattrapage »* (novembre et décembre) *avec Noël exclu : 1718-1774*

Fêtes « bloquées ».

Fêtes de « rattrapage ».

déterminer une rupture, au moins potentielle, de la capacité de la famille paysanne de suffire toute seule aux besoins du *podere*

7. *Comparaisons et conclusions (provisoires).*

Nous avions déjà approché, en un autre lieu, le même problème pour la période 1814-1858. Les résultats avaient été analogues même si nous étions partis de différentes sources, de second degré, pour ainsi dire. Le cours du climat n'est pas le même entre les deux périodes (graph. 3). Mais les différences ne changent pas le tableau général. Les conclusions, en général, peuvent être un peu diverses. Il ne suffit plus, à notre avis, de souligner que le bêchage des terres ensemencées en chanvre affaiblissait le métayer. Comme il devait recourir à la main-d'œuvre extérieure à la famille, il dépensait plus. Ce qui souvent voulait dire s'endetter ou augmenter sa dette auprès du propriétaire. La dette n'est seulement un affaiblissement économique ; elle représente surtout la perte d'autonomie dans les *décisions* visant les cultures. Il est vrai que le contrat prévoit les cultures et qu'il préfigure par conséquent une situation assez rigide. Mais il est vrai que la définition des conditions contractuelles est, au moins en partie, le résultat des forces respectives du métayer et du propriétaire. A mesure que la dette augmente, le paysan est moins en état de négocier ; son *statut* se dégrade. Tout compte fait, tout ça n'est qu'un versant des problèmes soulevés par la culture du chanvre et, en particulier, par le bêchage automnal des terres destinées au chanvre, dans une réalité caractérisée par le métayage. Il faut souligner aussi que le chanvre contribue à déterminer une stratification sociale précise entre les familles des métayers. Le point de départ est, une fois de plus, leur dimension. D'elle dépend la possibilité ou non pour le paysan de faire partie intégrante du « cœur » du système, de s'intégrer à un monde solidement marchand ou demeurant lié à une optique d'autosubsistance. Cette entrée dans l'univers marchand est renforcée et approfondie par la nécessité d'avoir recours, d'une manière non accidentelle, aussi à la marchandise force de travail. Le discriminant entre les ménages évolue alors de la différence des dimensions à une capacité économique différente au sens le plus général et complexe du terme. D'où un véritable fossé entre fonctions économiques et sociales. Il n'y a pas de quoi tirer une conclusion. La circonspection est de rigueur. Mais certainement le paradigme du métayer arriéré de Quesnay et/ou Smith ne couvre pas la réalité entière du colonage parcellaire de la plaine de Bologne.

Roberto FINZI et Silvia COMANI,
Institut Gramsci, Université de Bologne.